EQUIPO STANDARD / STANDARD EQUIPMENT NORMALZUBEHÖR / EQUIPEMENT STANDARD

Eje porta-fresas Ø 22 mm. con tirante de fijación.

Equipo completo de refrigeración.

Equipo eléctrico con sus motores.

Juego de llaves y manillas de servicio.

Libro de instrucciones.

Arbor of 22 mm. Ø with collars and draw bar.

Electrical Equipment with motors.

Coolant pump and fittings.

Set of spanners.

Operator's instruction manual.

1 Kompl. Fräsdorn Ø 22 mm. mit Zugschraube.

1 elektrische Ausrüstung, einschl. 3 Motore.

1 vollständige Kühlmitteleinrichtung.

1 Satz Schlüssel - 1 kurbel.

1 Betriebsanleitung.

Arbre porte-fraise 22 mm. Ø avec tige de fixation.

Equipement électrique avec moteurs.

Equipement complet d'arrosage par pompe électrique.

Jeu de clés.

Manuel d'instructions.

ACCESORIOS EXTRAS / EXTRA EQUIPMENT SONDERZUBEHÖR / EQUIPEMENT EN SUPPLEMENT

Cabezal vertical semi-universal ISO-40.

Cabezal vertical universal ISO-40.

Cabezal universal tipo Hurón con brazo articulado.

Divisor universal con contrapunto y juego de engranes.

Plato universal de 3 garras, con contraplato.

Aparato de mortajar giratorio.

Mesa circular divisora.

Mordaza giratoria graduada.

Ejes porta fresas largos de 16, 27, 1" y 32 mm. Ø.

Ejes porta-fresas cortos.

Eje porta-pinzas y juego de pinzas.

Estuche con elementos de sujeción.

Bandeja recoge-virutas.

Pantallas protectoras.

Lámpara de alumbrado.

Visualizadores digitales de cota.

Vertical Head ISO -40 Taper.

Universal Head ISO-40 Taper.

Universal Head "Huron" type, with swivel arm.

Universal Dividing Head, complete.

3 jaw chuck, with Backplate.

Swivel slotting head.

Rotary dividing table.

Swivel vice of graduated base.

Arbors ISO-40, with rings and nut; Ø 16, 27, 32 mm. and 1".

Shell end mil holders.

Collet chuck and collet set.

Clamping tools set.

Base splash guard.

Milling guards.

Lighting equipment.

Digital readout.

Vertikal-Fräsapparat ISO-40 Kegel.

Universal-Fräsapparat ISO-40 Kegel.

Universalfräskopf Typ "Huron" mit Gelenkarm.

Universal-Teilapparat.

Universal-Dreibacken Futter mit Gegenfutter.

Stossapparat.

Rund-Teiltische.

Drehbarer Maschinenschraubstock.

Fräsdorne 16, 27, 32 mm. und 1" Ø.

Aufsteckfräsdorn.

Spannzangen-Futter mit 1 Satz Spannzangen.

Futteral mit Spannelementen.

Späneauffangschale.

Späneschutz.

Maschinenleuchte.

Digital Anzeige.

Tête verticale ISO-40.

Tête verticale universelle ISO-40.

Tiete universelle type "Huron" avec bras articulé.

Diviseur universel.

Plateau universel 3 mors avec contre-plateau.

Appareil à mortaiser.

Plateau diviseur circulaire.

Etau tournant.

Arbres porte-fraises Ø 16, 27, 32 mm. et 1".

Porte-outils pour fraises.

Mandrin porte-pinces et jeu de pinces.

Coffret avec éléments de fixation.

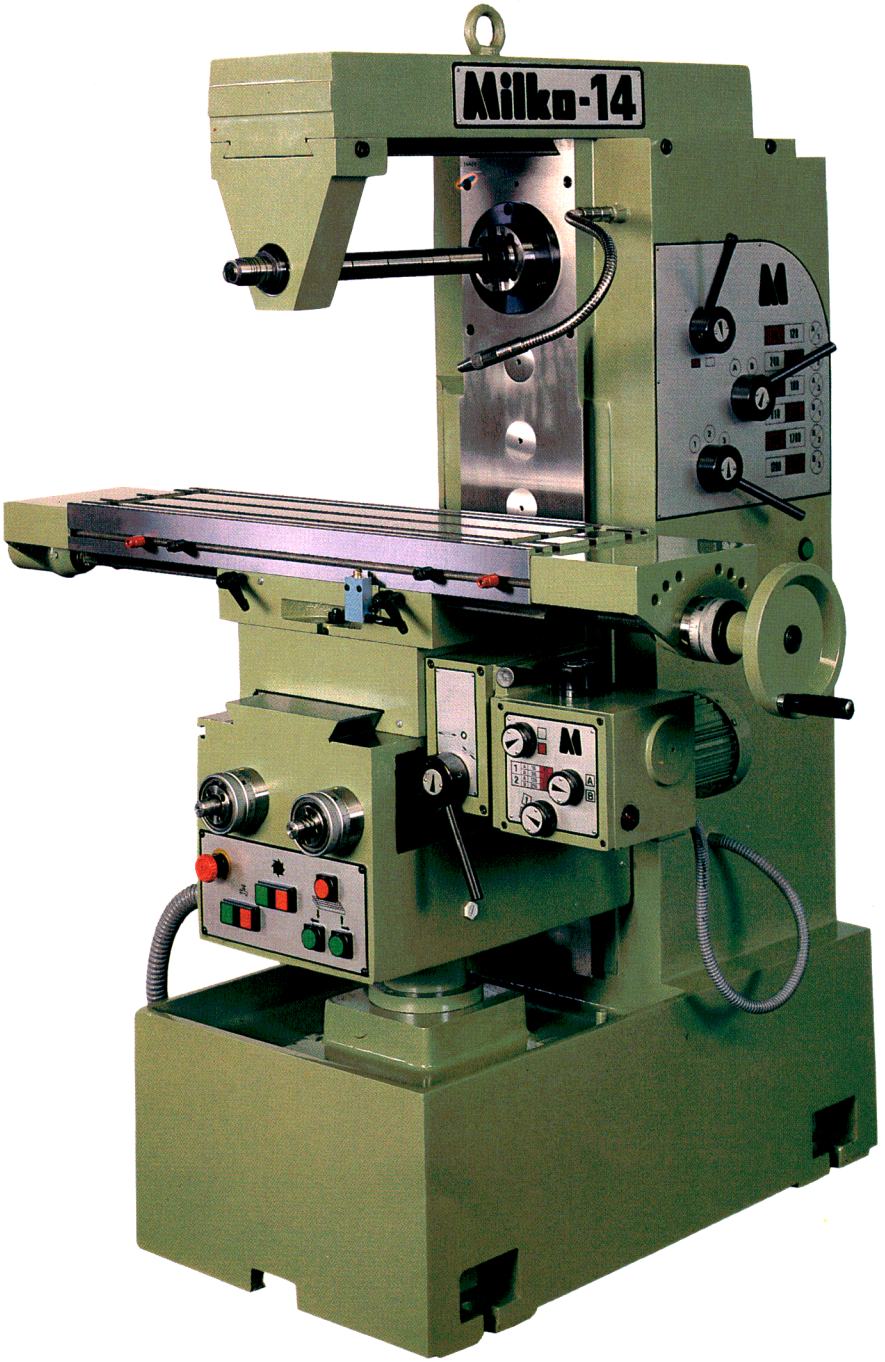
Bac à copeaux.

Protections.

Dispositif d'éclairage.

Visualisateurs des cotes.

Milko 14

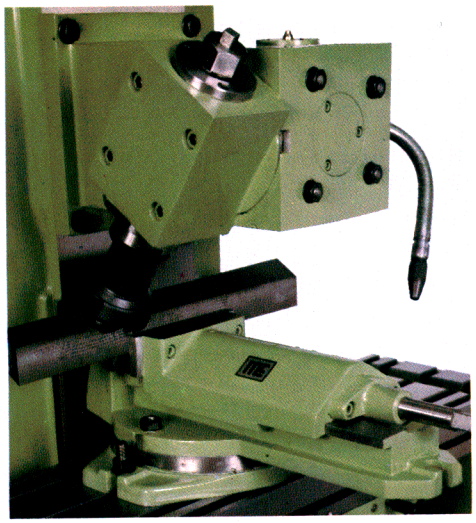


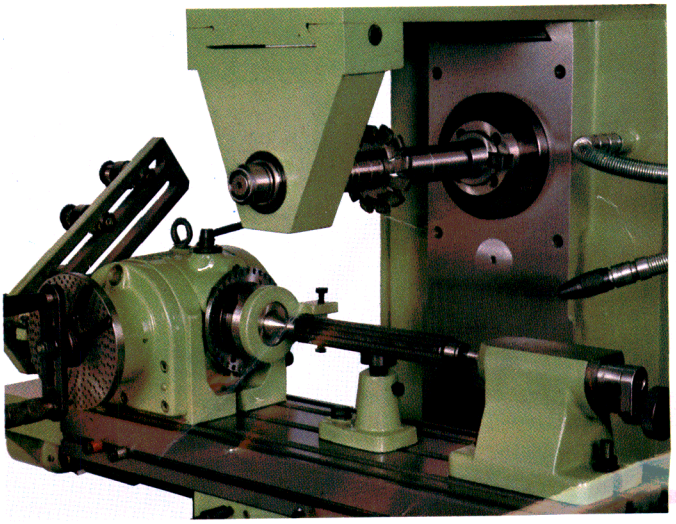
Avances automáticos y rápido en los movimientos longitudinal y transversal.

Power and rapid feeds in longitudinal and cross traverses.

Automatische Vorschübe und Eilgänge für die Längs und Querbewegung.

Avances automatiques et rapide dans les mouvements longitudinal et transversal.





Milko

EQUIPO STANDARD
STANDARD EQUIPMENT
NORMALZUBEHOR
EQUIPEMENT STANDARD

Eje porta-fresas, Ø de 22 mm., con tirante de fijación.
Equipo completo de refrigeración.
Equipo eléctrico con sus motores.
Juego de llaves y manillas de servicio.
Libro de instrucciones.

1 Kompl. Fräsdorn Ø 22 mm. mit Zugschraube.
1 elektrische Ausrüstung, einschl.
3 Motore.
1 vollständige Kühlmitteleinrichtung.
1 Satz Schlüssel - 1 kurbel.
1 Betriebsanleitung.

Arbor of 22 mm. diam. with collars and draw bar.
Coolant pump and fittings.
Electrical Equipment with motors .
Set of spanners.
Operator's instruction manual.

Arbre porte-fraise de 22 mm. diam. avec tige de fixation.
Equipement électrique avec moteurs.
Equipement complet d'arrosage par pompe électrique.
Jeu de clés de service.
Manuel d'instructions.

CARACTERISTICAS / TECHNISCHE DATEN SPECIFICATION / CARACTERISTIQUES

	M-12	M-14
MESA / TABLE / ARBEITSTISCH / TABLE		
Superficie / Working surface / Tischoberfläche / Surface	800 x 225 mm	800 x 225 mm
(Bajo demanda) (Optional) (Auf wunsch) (Sur demande)	1000 x 225 mm	1000 x 225 mm
3 ranuras en T / 3 Tee slots / 3 T-Nuten / 3 rainures en T	14 mm	14 mm
Giro a ambos lados / Both sides swivel / Beidseitige Schwenkung / Orientation dans les 2 sens.	45 º	45 º
RECORRIDOS / TRAVERSES TISCHVERSCHIEBUNGEN / COURSES		
Longitudinal / Longitudinal / In Längsrichtung / Longitudinale	525 mm	600 mm
(Con mesa de 1000 x 225 mm.) / (With table 1000 x 225 mm.) (Mit tisch 1000 x 225 mm.) / (Avec table de 1000 x 225 mm.)	625 mm	700 mm
Transversal / Cross / In Querrichtung / Transversale	230 mm	210 mm
Vertical / Vertical / In Senkrechtrichtung / Verticale	400 mm	400 mm
EJE / SPINDLE / FRÄSSPINDEL / BROCHE		
Cono / Standard taper / Aufnahmekegel / Cône standard	ISO-40	ISO-40
12 velocidades; r.p.m. / 12 spindle speeds; r.p.m. / 12 Drehzahlen; U/min. / 12 vitesses; T/min.	50 - 1.700	50 - 1.700
AVANCES / FEEDS / VORSCHUBE / AVANCES		
Longitudinales / Longitudinal / Längsvorschübe / Longitudinales	(8) 18-550 mm/min.	(8) 18-550 mm/min.
Transversales / Cross / Quervorschübe / Tranversales	Manual/Von Hand	(8) 18-550 mm/min.
Avance rápido / Rapid traverse / Eilgang / Avance rapide	800 mm/min.	800 mm/min.
MOTORES / MOTORS ELEKTROMOTORE / MOTEURS		
Principal, CV / Main motor, HP / Hauptmotor, PS / Broche, CV	2	2
Avances, CV / Feed motor, HP / Vorschübmotor PS / Avances, CV	0,75	0,75
Refrigeración, CV / Coolant motor, HP / Kühlmittel- Pumpenmotor PS / Arrosage, CV	0,1	0,1
PESOS / WEIGHTS / GEWICHTE / POIDS		
Neto, Kgs. / Net, Kg / Nettogewicht Kg / Net, Kgs.	920	950
Bruto con embalaje marítimo, Kgs. / Gross, seaworthy packed, Kgs. Bruttogewicht mit Seeverpackung / Brut avec emballage maritime, Kgs.	1.120	1.150
Volumen, con embalaje / Volume (packed) / Seeverpackung / Cubage de la caisse maritime	3,28 m^3	3,28 m^3

Reservado el derecho a modificaciones / We reserve the right to make any modification
Konstruktionsänderungen vorbehalten / Nous nous réservons le droit de modification

ACCESORIOS EXTRAS / EXTRA EQUIPMENT SONDERZUBEHÖR / EQUIPEMENT EN SUPPLEMENT

Cabezal vertical semi-universal ISO-40.
Cabezal vertical universal ISO-40.
Cabezal universal tipo Huron, ISO-40, con brazo giratorio.
Divisor universal con contrapunto y juego de engranes.
Plato universal de 3 garras con contraplato.
Aparato de mortajar giratorio.
Mesa circular divisora.
Mordaza giratoria graduada.
Ejes porta-fresas largos de 16, 27 mm. y 1".
Ejes porta-fresas cortos.
Eje porta-pinzas y juego de pinzas.
Estuche con elementos de sujeción.
Bandeja recoge-virutas.
Pantallas de protección.
Lámpara de alumbrado.
Visualizador digital de cotas.
Panel colgante para mandos eléctricos.

Vertical Head ISO-40 Taper.
Universal Head ISO-40 Taper.
Universal Head ISO-40, Huron Type with swivel arm.
Universal Dividing Head.
3 jaw chuk, with Backplate.
Swivel slotting head.
Rotary dividing table.
Swivel vice of graduated base.
Arbors ISO-40; 16, 27 mm. and 1" diam.
Shell end mill holders.
Collet chuck and collet set.
Clamping tools set.
Chip tray.
Milling guards.
Lighting equipment.
Digital readout.
Swinging arm pendant for electrical panel.

Vertikal-Fräsapparat ISO-40 Kegel.
Universal-Fräsapparat ISO-40 Kegel.
Universal Fräskopf Typ Huron ISO-40 Kegel.
Universal-Teilapparat.
Universal-Dreibacken Futter mit Gegenfutter.
Stossapparat.
Rund-Teiltische.
Drehbarer Maschinenschraubstock.
Fräsdorne, 16, 27 mm. und 1" Ø.
Aufsteckfräsdorn.
Spannzangen-Futter mit 1 Sat Spannzangen.
Futteral mit Spannelementen.
Späneauffangschale.
Spänespritzschutz.
Maschinenleuchte.
Digital anzeige.
Druckknopf-Pendel-Schalter.

Tête verticale ISO-40.
Tête verticale universelle ISO-40.
Tête verticale universelle ISO-40, type Huron.
Diviseur universel.
Plateau a 3 mors avec contre-plateau.
Appareil à mortaiser.
Plateau diviseur circulaire.
Etau tournant.
Arbres porte-fraises., Ø 16, 27 mm. et 1".
Porte-outils pour fraises.
Mandrin porte-pinces et jeu de pinces.
Coffret avec éléments de fixation.
Bac à copeaux.
Protecteurs contre copeaux.
Dispositif d'eclairage.
Visualisation des côtes.
Pendentif de commande orientable.

OTAMATEA (Zarautz) Mod. 9.837

Milko

BURGOS Representacions, s.l.

PASSEIG CIUTAT DE MALLORCA, 15-17
TEL. 933 523 246 · FAX 933 515 085
08016 BARCELONA
web: www.burgosrepresentacions.com
e-mail: comercial@burgosrepresentacions.com

12

FRESADORAS UNIVERSALES
UNIVERSAL MILLING MACHINES
UNIVERSAL FRÄSMASCHINEN
FRAISEUSES UNIVERSELLES

14

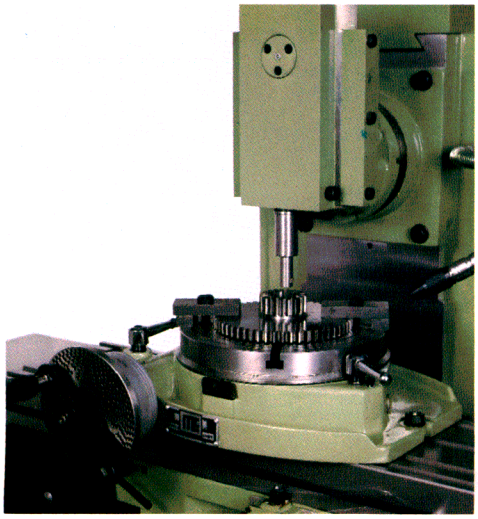
Milko 12

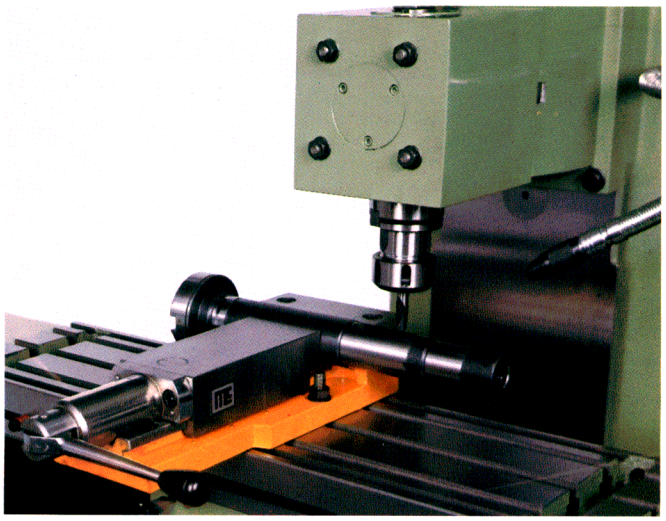
Avances automáticos y rápido en el movimiento longitudinal.

Power and rapid feeds in longitudinal traverse.

Automatische Vorschübe und Eilgang für die Längsbewegung.

Avances automatiques et rapide dans le mouvement longitudinal.





Milko

FRESADORA UNIVERSAL

UNIVERSAL FRÄSMASCHINE

70-90

UNIVERSAL MILLING MACHINE

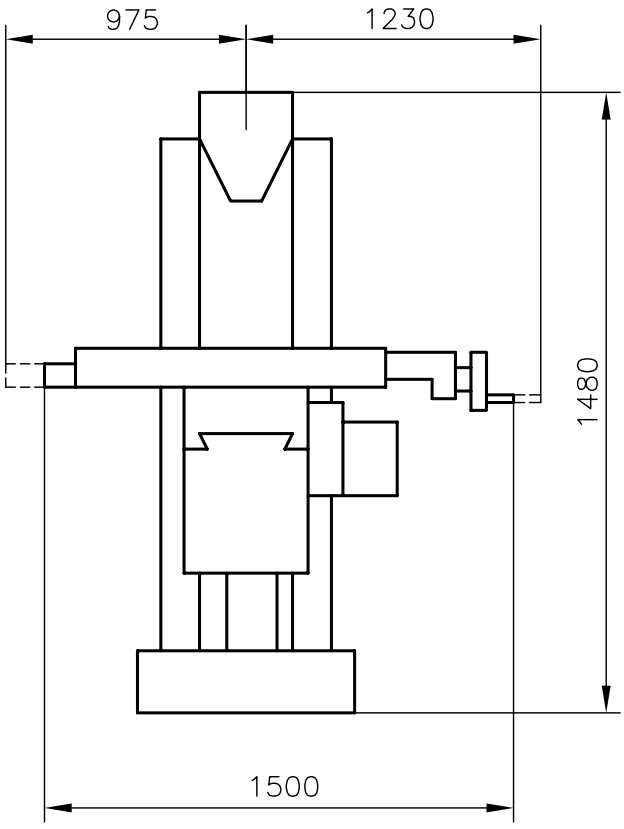
FRAISEUSE UNIVERSELLE

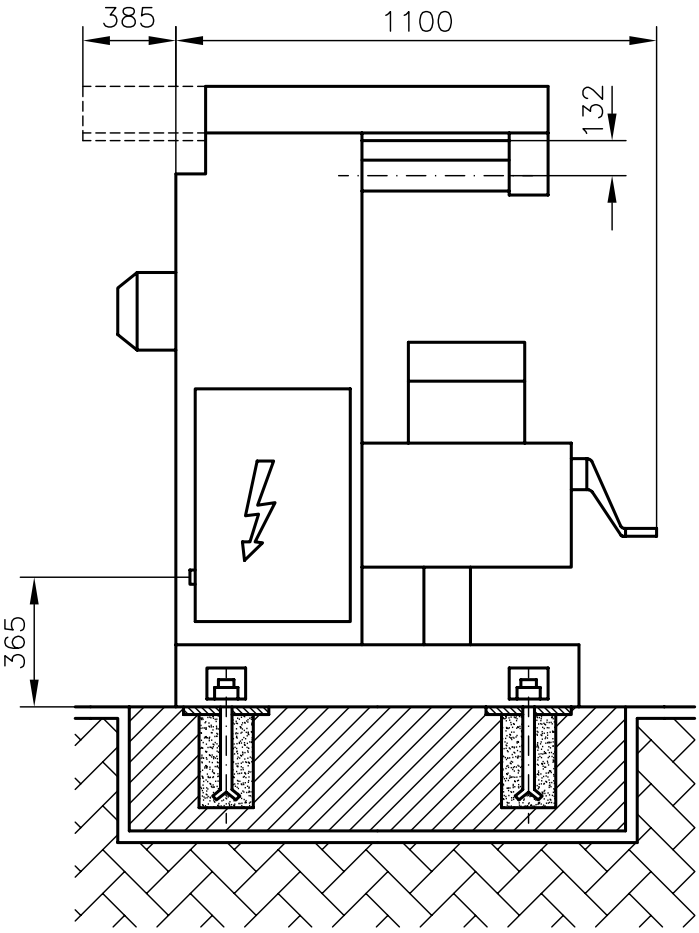
CARACTERISTICAS CATACTERISTIQUES	SPECIFICATION TECHNISCHE DATEN	MILKO-70	MILKO-90	MILKO-70H	MILKO-90H
MESA **TABLE**	**TABLE** **ARBEITSTISCH**				
Superficie Surface	Working Surface Aufspannfläche	1700 x 360	1900 X 360	1700 x 360	1900 X 360
5 ranuras en T 5 rainures en T	5 Tee slots 5 T-Nuten	18 mm	18 mm	18 mm	18 mm
Distancia de las ranuras en T Distance des rainures en T	Distance between Tee slots Abstand zwische T-Nuten	72 mm	72 mm	72 mm	72 mm
Giro a ambos lados Pivotement dans les 2 sens	Both sides swivel Beidseitige Schwenkung	45°	45°	45°	45°
RECORRIDOS **COURSES**	**TRAVERSES** **TISCHVERSCHIEBUNGEN**				
Longitudinal Longitudinale	Longitudinal in Längsrichtung	1200 mm	1400 mm	1200 mm	1400 mm
Transversal Transversale	Cross in Querrichtung	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
Vertical Verticale	Vertical in Senkrechtrichtung	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Distancia del eje al carnero Distance utile broche-bélier	Distance from spindle to overarm Abstand zwischen Frässpindel und Oberarm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm
EJE **BROCHE**	**SPINDLE** **FRÄSSPINDEL**				
Cono Cône standard	Standard taper Aufnahmekegel	ISO-50	ISO-50	ISO-50	ISO-50
18 velocidades r.p.m. 18 vitesses, t/min	18 spindle speeds, r.p.m. 18 Drehzalen, U/min	18 (28-1400)	18 (28-1400)	18 (28-1400)	18 (28-1400)
AVANCES **AVANCES**	**FEEDS** **VORSCHÜBE**				
Numero de avances Nombre d'avances	Number of feeds Anzahl der Vorschübe	∞	∞	∞	∞
Longitudinales y transversales Longitudinales et transversales	Longitudinal and cross Längs und Quevorschübe	0-1100 mm./min.	0-1100 mm./min.	0-1100 mm./min.	0-1100 mm./min.
Verticales Verticales	Vertical Vertikalvorschübe	0-460 mm./min.	0-460 mm./min.	0-460 mm./min.	0-460 mm./min.
AVANCES RAPIDOS **AVANCES RAPIDES**	**RAPID TRAVESES** **EILGÄNGE**				
Longitudinal y transversal Longitudinale et transversale	Longitudinal and cross Längs und quer	3000 mm./min.	3000 mm./min.	3000 mm./min.	3000 mm./min.
Vertical Verticale	Vertical Vertikal	1250 mm./min.	1250 mm./min.	1250 mm./min.	1250 mm./min.
MOTORES **MOTEURS**	**MOTORS** **ELEKTROMOTORE**				
Principal, CV Broche, CV	Main motor, HP Hauptmotor, PS	12,5	12,5	12,5	12,5
Avances, CV Avances, CV	Feed motor, HP Vorschubmotor	4	4	4	4
Refrigeración, CV Arrosage, CV	Coolant motor, HP Kühmittelpumpe PS	0,12	0,12	0,12	0,12
CARNERO MOTORIZADO **BÉLIER MOTORISÉ**	**MOTORIZED OVERARM** **MOTORISIERTER OBERARM**				
Cono Cône standard	Standard taper Aufnahmekegel	-	-	ISO-50	ISO-50
12 velocidades r.p.m. 12 vitesses, t/min.	12 spindle speeds, r.p.m. 12 Drehzalen, U/min.	-	-	12	12
Principal, CV Broche, CV	Main motor, HP Hauptmotor, PS	-	-	10	10
PESOS **POIDS**	**WEIGHTS** **GEWICHTE**				
Neto, Kg. Net, Kg.	Net, Kg. Nettogewicht, Kp.	4100	4300	4600	4800
Bruto con embalaje marítimo, Kgs. Brut avec emballage maritime, Kgs.	Gross, seaworthy packed, Kg. Bruttogewicht mit Seeverpackung, Kp.	4300	4500	4800	5000

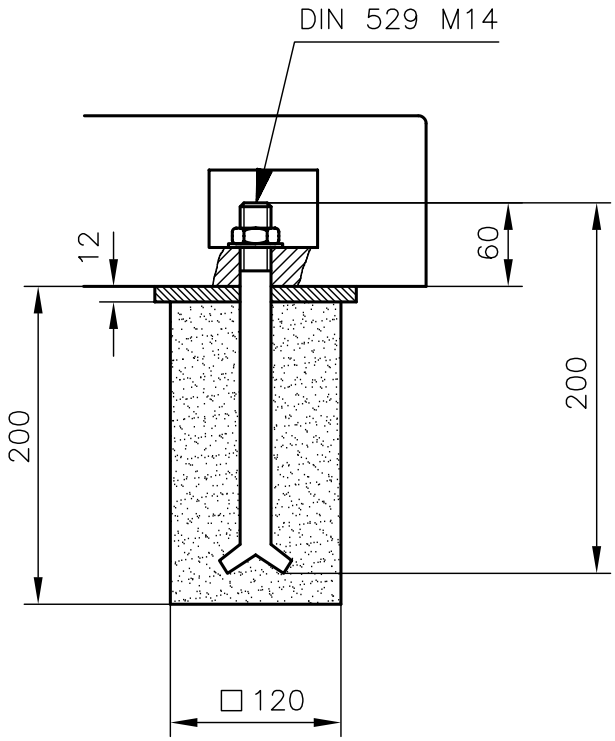
Reservado el derecho a modificaciones sin previo aviso
We reserve the right to make any modifications without previous notice
Nous nous réservons le droit de modification sans avis préalable
Technische Änderungen behalten wir uns auch ohne Ankündigung vor

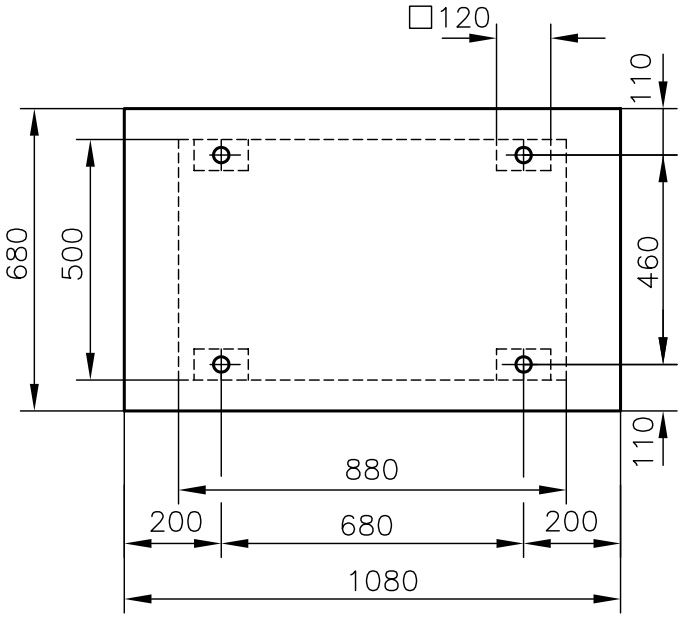
Mancisidor, Larrañaga y Cia., S. A.

Polígono industrial Juin, 20720 Azkoitia (Spain)
Tel. +34 943 85 12 51
Fax:+34 943 85 20 48
E-mail: milko@milkoco.com


975
1230
1480
1500


385
1100
132
365


DIN 529 M14
12
60
200
200
□120


□120
110
680
500
460
110
880
200
680
200
1080

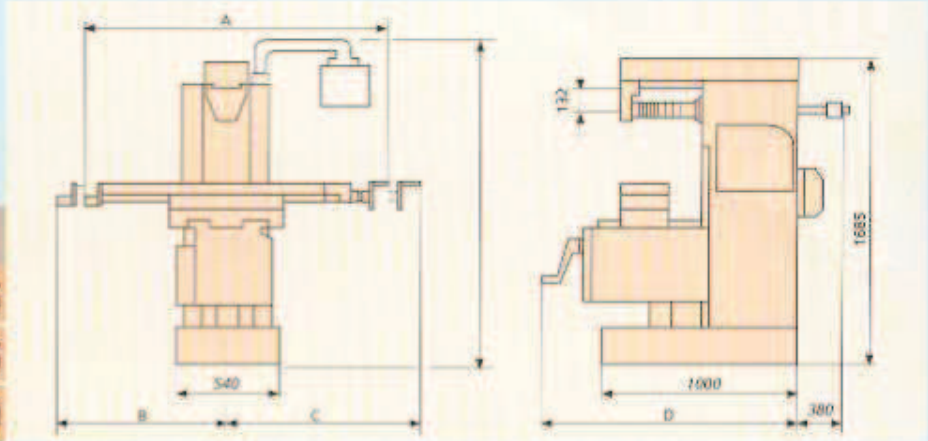
1000

Fig.3

Milko

35
35r
37

MOD.	A	B	C	D
MILKO 35	1560	1090	1330	1315
MILKO 35R	1660	1160	1400	1315
MILKO 37	1760	1245	1485	1390



Milko

Fresadora Universal
Universal Fräsmaschine

45

Universal Milling Machine
Fraiseuse Universelle

CARACTERISTICAS CARACTERISTIQUES	SPECIFICATION TECHNISCHE DATEN	
MESA **TABLE**	**TABLE** **ARBEITSTISCH**	
Superficie Surface	Working surface Aufspannfläche	1.400 x 300 mm.
5 ranuras en T 5 rainures en T	5 Tee slots 5 T-Nuten	16 mm.
Distancia de las ranuras en T Distance des rainures en T	Distance between Tee slots Abstand zwische T-Nuten	60 mm.
Giro a ambos lados Pivotement dans les 2 sens	Both sides swivel Beidseitige Schwenkung	45°
RECORRIDOS **COURSES**	**TRAVERSES** **TISCHVERSCHIEBUNGEN**	
Longitudinal Longitudinale	Longitudinal in Längsrichtung	1.100 mm.
Transversal Transversale	Cross in Querrichtung	325 mm.
Vertical Verticale	Vertical in Senkrechtrichtung	500 mm.
Distancia del eje al carnero Distance utile broche-bélier	Distance from spindle to overarm Abstand zwischen Frässpindel und Oberarm	140 mm.
EJE **BROCHE**	**SPINDLE** **FRÄSSPINDEL**	
Cono Cône standard	Standard taper Aufnahmekegel	ISO-40 (opcional ISO-50)
12 velocidades, r.p.m. 12 vitesses, t/min.	12 spindle speeds, r.p.m. 12 Drehzalen, U/min.	40-1.800 U/min.
AVANCES **AVANCES**	**FEEDS** **VORSCHÜBE**	
Número de avances Nombre d'avances	Number of Feeds Anzahl der Vorschübe	18
Longitudinales y transversales Longitudinales et transversales	Longitudinal and cross Längs und Quervorschübe	10-600 mm./min.
Verticales Verticales	Vertical Vertikalvorschübe	3,3-200 mm./min.
AVANCES RAPIDOS **AVANCES RAPIDES**	**RAPID TRAVERSES** **EILGÄNGE**	
Longitudinal y transversal Longitudinale et transversale	Longitudinal and cross Längs und quer	2.300 mm./min.
Vertical Verticale	Vertical Vertikal	800 mm./min.
MOTORES **MOTEURS**	**MOTORS** **ELEKTROMOTORE**	
Principal, CV Broche, CV	Main motor, HP Hauptmotor, PS	7,5
Avances, CV Avances, CV	Feed motor, HP Vorschubmotor, PS	2
Refrigeración, CV Arrosage, CV	Coolant motor, HP Kühlmittelpumpe, PS	0,1
PESOS **POIDS**	**WEIGHTS** **GEWICHTE**	
Neto, Kg. Net, Kg.	Net, Kg. Nettogewicht, Kg.	2.400
Bruto con embalaje marítimo, Kgs. Brut avec emballage maritime, Kgs.	Gross, seaworthy packed, Kg. Bruttogewicht mit Seeverpackung, Kp.	2.620
Volumen con embalaje marítimo Cubage de la caisse maritime	Volume (packed) Seeverpackung	1,84 x 2,12 x 2,26 (8,81 m.³)

Reservado el derecho a modificaciones sin previo aviso.
We reserve the right to make any modifications without previous notice.
Nous nous réservons le droit de modification sans avis préalable.
Technische Änderungen behalten wir uns auch ohne Ankündigung vor.